

عنوان مقاله:

تعیین مقادیر نامی توربین های بادی، آرایه های خورشیدی، باتری و دیزل ژنراتور در نظر گرفتن عدم قطعیت واحدها با استفاده از روش مونت کارلو

محل انتشار:

کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم و مهندسی، برق و کامپیوتر و IT (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی نوری - گروه برق، دانشکده فنی مهندسی، واحد ایذه، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران

رضا شریفیان - گروه برق، دانشکده فنی، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لنجان، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله یک روش برای تعیین سائز بهینه یک سیستم ترکیبی مستقل شبکه را مورد بررسی قرار می گیرد. سیستم ترکیبی مورد مطالعه متشکل از توربین های بادی، فتوولتائیک، سلول های سوختی با ذخیره ساز هیدروژنی و دیزل ژنراتور میباشد. اهداف این مقاله کمینه سازی هزینه سیستم و کاهش آلودگی زیست محیطی در دوره مورد مطالعه می باشد. هزینه های سیستم شامل هزینه های سرمایه گذاری اولیه، هزینه جایگزینی و هزینه تعمیر و نگهداری سالیانه اجزای سیستم و هزینه مصرف سوخت دیزل ژنراتور می باشد. و در نظر گرفتن عدم قطعیت واحدها با استفاده از روش مونت کارلو شبیه سازی کامپیوتری در محیط نرم افزاری GAMS انجام شده است.

کلمات کلیدی:

توربین بادی، سلولهای خورشیدی، باتری، دیزل ژنراتور، روش مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/748425>

